

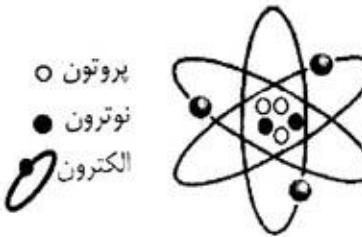
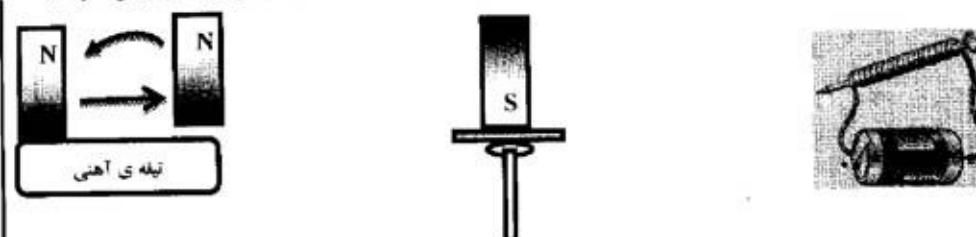
منطقه / ناحیه :
تاریخ برگزاری: ۱۶، ۳، ۹۰

نام پدر :

نام و نام خانوادگی :
نام آموزشگاه / حوزه امتحانی :

پایه: سوم راهنمایی تحصیلی
وقت پاسخگویی به سوالات ۷۵ دقیقه

سوال درس: علوم تجربی
سوالات در ۴ صفحه

نام (نمارک)	در این کادر چیزی نویسید.
۱	<p>((آگاه باشید که با یاد خدا دلها آرام گیرد))</p> <p>۱- تعریف هر یک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>الف: گرده افسانی</p> <p>ب: آذرخش یا صاعقه</p>
۰/۵	<p>۲- هر یک از ابزار های زیر جزو کدام یک از انواع <u>ماشین های ساده</u> می باشند.</p> <p>الف: فرمان اتومبیل</p> <p>ب: تیغه ی چاقو</p>
۰/۵	<p>۳- در شکل زیر مدل بور برای یک اتم فرضی رسم شده است . برای این اتم هر یک از موارد خواسته شده را مشخص کنید.</p> <p>الف: <u>عدد جرمی</u></p> <p>ب: <u>عدد اتمی</u></p>  <p>پروتون ○ نوترون ● الکترون ⚡</p>
۰/۷۵	<p>۴- در شکل های زیر سه روش ساخت آهن ربا نشان داده شده است . نام هر روش را زیر آن بنویسید.</p> <p>۱- تجدید نظر نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات : نمره با عدد با حروف نام و نام خانوادگی محض سوم امضا</p> <p>۲- تجدید نظر نهایی در صورت مطابقت نمره های موارد اول و دو نمره با عدد با حروف نام و نام خانوادگی محض دوم امضا</p> <p>۳- تصحیح سوم : (۱) در صورت مطابقت (۲) نمره های موارد اول و دو نمره با عدد با حروف نام و نام خانوادگی محض سوم امضا</p> 
۱	<p>۵- در یک مزرعه <u>گندم</u> <u>تعدادی موش</u> ، <u>خرگوش</u> و <u>روباه</u> زندگی می کنند . طرح زیر را با جانداران ذکر شده طوری کامل کنید که یک شبکه غذایی تشکیل شود.</p> <p>ادامه سوالات در صفحه ۲</p> 

نام و نام خانوادگی :

۶- در سوالات زیر دور بهترین گزینه خط بکشید و برای جواب خود یک دلیل بیاورید.

(A) در بین دانش آموزان کلاس سوم ، قد یکی از آنها از همه کوتاه تر است . علت کوتاهی قد این فرد مربوط به فعالیت کدام غده است؟

ج: لوزالمعده

ب: هیپوفیز

الف: فوق کلیوی

دلیل:(B) از بین محیط های زیر کدام یک، برای تشکیل فسیل مناسب تر است؟

ج: دریا ها و دریاچه ها

ب: یخچال های طبیعی

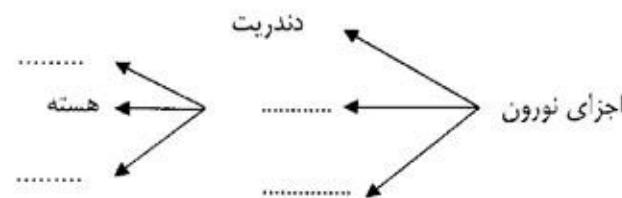
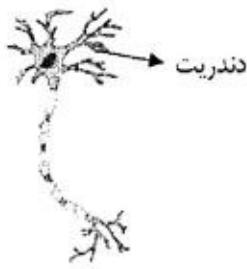
الف: غازهای سرد و تاریک

دلیل:

۱/۲۵

۷- تصویر رو به رو شکل یک نورون را نشان می دهد .

الف: جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.

ب: بر روی شکل بالا ، مسیر انتقال جریان عصبی را با رسم فلش نشان دهید.۸- الکل و نمک طعام را از نظر موارد زیر با هم مقایسه کنید.

نمک طعام	الکل	رسانایی الکتریکی (وقتی به حالت محلول در آب باشند)
		نوع پیوند

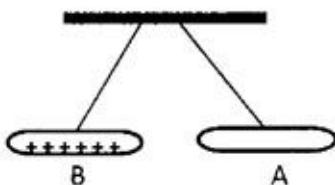
نام و نام خانوادگی:



شمارک (بارم)	۰/۵	<p>۹- ورقه های سازنده سنگ کره ممکن است حرکت های زیر را داشته باشند: «دور شدن دو ورقه از هم - برخورد دو ورقه ای ای به هم - لغزش دو ورقه کنار هم»</p> <p>الف: در اثر کدام حرکت، <u>پوسته‌ی جدید اقیانوسی</u> تشکیل می شود؟</p> <p>ب: در محل حرکت کدام ورقه ها نه <u>پوسته‌ی جدیدی</u> به وجود می آید نه <u>ورقه ای تخریب</u> می شود؟</p>
۱		<p>۱۰- جاهای خالی را با توجه به <u>تغییرات دوران بلوغ</u> کامل کنید.</p> <p>..... } تغییرات بدنی (در پسرها) } تغییرات دوران بلوغ } تغییرات عاطفی</p>
۱		<p>۱۱- با توجه به روش های پیشنهادی زیر، <u>روش تولید مثل</u> هر یک از جانداران زیر را مشخص کنید.</p> <p>روش های پیشنهادی: (دو نیم شدن - تولید مثل جنسی - قطعه قطعه شدن - جوانه زدن - هاگ زایی)</p> <p>() مخمر() خزه() باکتری() موش()</p>
۱		<p>۱۲- الف: دو نتیجه نامطلوب فعالیت های انسان بر محیط زیست را نام ببرید.</p> <p>..... ✓ ✓</p> <p>ب: موارد زیر <u> مقاومت استخوان</u> را در مقابل چه عاملی افزایش می دهد؟</p> <p>() کلسیم و فسفر () رشته های پروتئینی ()</p>
۰/۵		<p>۱۳- در متن زیر <u>یک غلط علمی</u> وجود دارد. زیر آن خط بکشید و صحیح آن را بنویسید.</p> <p>«اجرام آسمانی که از جنس غبار و یخ می باشند، شهاب سنگ نام دارند که از روی زمین مانند گلوله‌ی برف گل آسود به نظر می رستند.»</p> <p>ادامه سوالات در صفحه ۴</p>



۱۴- دو میله باردار A و B در نزدیکی هم آویزان شده اند. با توجه به طرز قرار گرفتن میله ها به سوالات زیر پاسخ دهید:



الف: میله A چه نوع بار الکترویکی دارد؟ دلیل بیاورید.

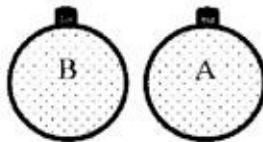
ب: جنس میله A چیست؟ (شیشه ای یا پلاستیکی)

۱۵- این جمله را تفسیر کنید:

بیشتر ماهیچه های اسکلتی عمل متقابل دارند و جفت جفت کار می کنند.

۱۶- در دو ظرف مشابه درسته ، به مقدار مساوی از یک گاز وجود دارد . در یک آزمایش فقط ظرف A را سرد می کنیم فشار

گاز درون ظرف A نسبت به ظرف B کمتر می شود یا بیشتر ؟ دلیل بیاورید.



۱۷- مسائل زیر را حل کنید . نوشتمن فرمول و یکا ها (واحد ها) الزامی است.

الف: به کمک نیروی ۴۰ نیوتون جسمی را ۳ متر جا بجا می کنیم . مقدار کار انجام شده را بدست آورید.

ب: یک اتوی برقی در مداری با اختلاف پتانسیل ۲۲۰ ولت قرار دارد. اگر جریانی که از این اتو عبور می کند ۲ آمپر باشد

مقاومت الکترویکی اتو را بدست آورید.



شماره سوال	ریز بارم	بارم (شمارک)
	با عرض ادب و احترام خدمت همکار گرامی راهنمای پیشنهادی پاسخ به سوالات درس علوم تجربی خدمتتان ارائه می‌گردد. در تصحیح سوالات نظر همکاران، قابل احترام می‌باشد.	
۱	الف) گرده افسانی : پراکنده شدن دانه‌های گرده(۲۵) / به منظور قرار گرفتن روی کلاله‌ی مادگی (۲۵) ب) صاعقه : تخلیه‌ی الکتریکی (۲۵) / بین ابر و زمین (۲۵)	۰/۵
۲	الف- چرخ و محور (۲۵) / ب) گوه (۲۵)	۰/۵
۳	(الف) ۵ (۲۵) / ب) ۳ (۲۵)	۰/۵
۴	از راست به چپ : آهنربای الکتریکی (۲۵) / القای مغناطیسی (۲۵) / مالش (۲۵)	۰/۷۵
۵	<p>به ازاء هر مورد صحیح ۲۵.</p>	۱
۶	A: گزینه «ب» هیپوفیز(۲۵) : زیرا با ترشح هورمون رشد، رشد بدن را کنترل می‌کند. B: گزینه «ج» دریاها و دریاچه‌ها (۲۵)؛ زیرا رسوب گذاری شدید است یا تنوع جانداران زیاد است (۲۵)	۱/۲۵
۷		۰/۲۵
۸	الکل : نارسانا (۲۵) - پیوند کووالانسی (۲۵) / پیوند یونی (۲۵)	۱
۹	الف) دور شدن دو ورقه کنار هم (۲۵) / ب) لغزش دو ورقه کنار هم (۲۵)	۰/۵
۱۰		۱
۱۱	موس : جنسی (۲۵) / مخمر : جوانه زدن (۲۵) / خزه : قطعه قطعه شدن (۲۵) / باکتری : دو نیم شدن (۲۵)	۱



شماره سوال	ریز بارم	بارم (شمارک)
۱۲	الف: نابودی گیاهان و جانوران (٪۲۵) - تخریب لایه‌ی اوزون (٪۲۵) - وافزایش زباله‌ها و رشته‌ی پروتئینی: مقاومت در مقابل ضربه (٪۲۵) کلسیم و فسفر : استحکام استخوان در برابر فشار(٪۲۵)	۱
۱۳	شهاب سنگ (غلط علمی) (٪۲۵) و جواب صحیح: دنباله دارها (٪۲۵)	۰/۵
۱۴	الف: A بار منبت دارد(٪۲۵) : زیرا دو بار هم نام یکدیگر را دفع می کنند (از هم دور می شوند)(٪۲۵) ب) شیشه ای (٪۲۵)	.۷۵
۱۵	وقتی ماهیچه ای منقبض می شود(٪۲۵) طول آن کم و ضخامتش زیاد می شود پس استخوان را می کشد(٪۲۵) . این ماهیچه با انبساط خود نمی تواند استخوان را به جای اول برگرداند(٪۲۵). این کار را باید ماهیچه ای دیگر در سمت دیگر استخوان به کمک انقباض خود انجام دهد. (٪۲۵)	۱
۱۶	کمتر می شود (٪۲۵): زیرا جنبش ذرات و برخورد با دیواره کمتر شده (٪۲۵). پس نیروی کمتری وارد شده و فشار کاهش می یابد.(٪۲۵)	۰/۷۵
۱۷	الف: کار = کار × نیرو = جایه جایی (٪۲۵) ژول ۱۲۰ = (٪۲۵) کار (٪۲۵) × ۳ × ۴۰ = کار (٪۲۵)	۰/۷۵
	ب: ۰/۲۵ اهم = ۱۱۰ = (٪۰/۲۵) مقاومت (٪۰/۲۵) = مقاومت اخلاف پتانسیل شدت جریان ۲	.۷۵
	با آرزوی صحت و سلامتی برای همهی همکاران گرامی	